

VŠB – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra architektury

**Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích**

Multifunctional house Triangle in Proskovice

Student:

Jakub Hruška

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. arch. Eva Špačková, Ph.D.

Ostrava 2016

# Zadání bakalářské práce

Student: **Jakub Hruška**

Studijní program: B3502 Architektura a stavitelství

Studijní obor: 3501R011 Architektura a stavitelství

Téma: **Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích**  
**Multifunctional house Triangle in Proskovice**

Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

Jako podklad pro zadání bakalářské práce bude sloužit dokumentace pro stavební povolení vypracovaná v předmětu Ateliérová tvorba Va (rodinný domek s provozovnou nebo část objektu o velikosti 2 rodinných domků).

## Obsah bakalářské práce:

- a) 80% Architektonicko - stavební část: částečná dokumentace pro provádění stavby, doporučený minimální rozsah podle velikosti objektu – přiměřeně dle vyhl. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb:
- 1) Technická zpráva v přiměřeném rozsahu
  - 2) Technická situace (1:200, 1:250 nebo 1:500), osazení objektu, včetně vyznačení příjezdu, přístupu k objektu, návrhu statické dopravy, schematického napojení na technickou infrastrukturu. Architektonická situace může být převzatá z podkladů pro vypracování bakalářské práce.
  - 3) Podklady pro vytyčovací výkres
  - 4) Půdorys základů (m 1:50)
  - 5) Půdorysy podlaží (m 1:50)
  - 6) Řezy (jeden vedený schodištěm, pakliže je), (m 1:50)
  - 7) Výkres konstrukce stropu (m 1:50)
  - 8) Výkres konstrukce krovu (střechy), (m 1:50)
  - 9) Půdorys střechy (m 1:50)
  - 10) Pohledy (m 1:100 nebo m 1:50)
  - 11) Specifikace technického a uživatelského standardu objektu: výpisy truhlářských, zámečnických a klempířských konstrukcí, skladby podlah, izolace, střešní konstrukce, obvodové fasádní pláště, apod.
  - 12) Vizualizace objektu (mohou být převzaté z podkladů pro vypracování bakalářské práce)
- b) 20% specializace: Pozemní stavitelství (rozsah dle zadání vedoucího práce)

## Formální vybavení bakalářské práce viz:

Směrnice děkana Fakulty stavební Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava č. 7/2015:  
Zásady pro vypracování bakalářské práce.

Rozsah grafických prací: dle potřeby

Rozsah průvodní zprávy: dle potřeby

Závěrečná prezentace bude zpracována v Power Pointu (nebo obdobném programu) v rozsahu nezbytném pro veřejné předvedení a obhajobu práce.

K bakalářské práci bude přiložen poster (plakát) velikosti B1 na výšku.

Seznam doporučené odborné literatury:

- 1) NEUFERT, E.: Navrhování konstrukcí, Consultinvest, Praha 1995
- 2) TOMAN, J.: Technické kreslení podle ČSN a mezinárodních norem, II. díl, Montanex a. s., 1995
- 3) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství I., VŠB-TU Ostrava, 1997
- 4) MATOUŠKOVÁ, D. : Pozemní stavitelství II., VUT Brno, nakladatelství CERM. s.r.o., 1994
- 5) MICHÁLEK, J.: Konstrukce pozemních staveb III. – doplňkové skriptum, ČVUT, 1991
- 6) HORŇIAKOVÁ, L. a kol.: Konštrukcie pozem. stavieb, SVŠT-Bratislava
- 7) MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: Skeletové konstrukční soustavy, ES VUT Brno
- 8) PUŠKÁR, A.: Konštrukcie pozemných stavieb V. Obvodové steny a výplne otvorov. STU Bratislava, 1998
- 9) HÁJEK, V., NOVÁK, L., ŠMEJCKÝ, J.: Konstrukce pozemních staveb 30. Kompletační konstrukce, ČVUT, 2000. ISBN: 80-01-02506-3.
- 10) FAJKOŠ, A.: Ploché střechy, CERM Brno 1997
- 11) KUTNAR, Z.: Hydroizolace spodní stavby, ČVUT, 2000
- 12) KUTNAR, Z.: Izolace staveb, Praha 2000
- 13) JELÍNEK, F.: Konstrukce pozemních staveb – prvky zastřešení, ČVUT Praha 1985
- 14) VALÁŠEK, J., TOMAŠOVIČ, P.: Zdravotnotechnické inštalácie, Bratislava, Alfa 1990
- 15) PETROVÁ, M. a kolektiv: TZB I. Zdravotní technika. Přednášky, Praha Vydavatelství ČVUT 1996
- 16) ŠRYTR, P., SYNÁČKOVÁ, M. a kolektiv: Inženýrské sítě, Praha Vydavatelství ČVUT 1992
- 17) ŘEHÁNEK, J., JANOUŠ, A., KUČERA, P., ŠAFRÁNEK, J.: Tepelně-technické a energetické vlastnosti budov. Grada Publishing, a.s., 2002. ISBN: 80-7168-582-3
- 18) VAVERKA, J. a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov. VUT IUM Brno, 2006
- 19) VAVERKA, J. a kol.: Stavební fyzika 1 – urbanistická, stavební a prostorová akustika. VUT IUM Brno, 1998
- 20) VAVERKA, J., CHYBÍK, J., MRLÍK, F.: Stavební fyzika 2, Vutium Praha 1995
- 21) Stavební zákon, příslušné vyhlášky, ČSN a příslušné hygienické předpisy

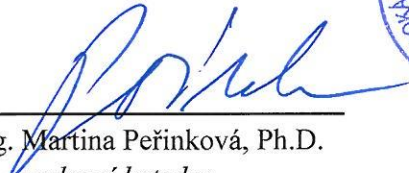
Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. arch. Eva Špačková, Ph.D.**

Datum zadání: 30.10.2015

Datum odevzdání: 02.05.2016



  
doc. Ing. Martina Peřínková, Ph.D.  
vedoucí katedry

  
prof. Ing. Radim Čajka, CSc.  
děkan fakulty

### **Prohlášení studenta**

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě .....

.....

podpis studenta

---

**Prohlašuji, že**

jsem byl seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.

beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3).

souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.

bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.

bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše)

beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě .....

**Anotace**

HRUŠKA, J.: Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích: Bakalářská práce. VŠB – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební, Katedra architektury, 2016, Vedoucí práce: Ing. arch. Eva Špačková, Konzultant: Ing. Jiří Teslík, Ing. Hana Ševčíková, Ph.D.

Úkolem bakalářské práce byl návrh polyfunkčního domu s restaurací, prodejnou pečiva a bytem, který je součástí navržené nové části městského obvodu Ostrava - Proskovice. Tato část má vzniknout podél komunikace, která spojuje Proskovice se Starou Vsí nad Ondřejnicí a zbytkem Ostravy. Cílem bylo vytvořit občanskou vybavenost pro tuto část městského obvodu.

Důraz byl kladen především na jednoduchost a také na snadnou a rychlou proveditelnost výstavby. V první části jsou řešeny průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, architektonická a stavebně technická zpráva stavby a druhá část se zabývá dokumentací stavby.

Výsledkem bakalářské práce je dokumentace pro provádění stavby.

**Klíčová slova**

Restaurace, byt, prodejna pečiva, železobetonový skelet, prosklená stěna, Proskovice, Porotherm, polystyrene eps

**Annotation**

HRUŠKA, J: Multifunkcional house Triangle in Proskovice, *Bachelor Thesis*, VŠB – Technical University of Ostrava, Faculty of Civil Engineering, Department of Architecture, 2016, Thesis leader: Ing. arch. Eva Špačková, Ph.D., Consultant: Ing. Jiří Teslík, Ing. Hana Ševčíková, Ph.D.

The task of this thesis was design of the multifunkcional house with restaurant, pastry shop and flat in Proskovice., which is part of the designed new neighbourhood in Proskovice. This part is situated next to the road, which is connecting Proskovice with Stárá Ves nad Ondřejnicí and the rest of the Ostrava. The main goal was design the civil amenities for this part of city district.

Emphasis was placed on the simplicity and easy and quick feasibility of construction. The first part is the the accompanying report, a summary technical report and a structural and architectural report. The second part focuses on the documentation of building.

The result of this work is the documentation for the exection of the project.

**Key words**

Restaurant, flat, pastry shop, reinforced concrete frame, glass wall, Proskovice, Porotherm, polystyrene EPS

## **Poděkování**

Mé poděkování patří paní Ing. arch. Evě Špačkové, Ph.D., paní Ing. Haně Ševčíkové, Ph.D. a panu Ing. Jiřímu Teslíkovi za cenné rady, trpělivost a doporučení během tvorby této práce. Dále rodině, přítelkyni a přátelům, kteří mne po celou dobu studia podporovali a v neposlední řadě škole, která mi poskytla zázemí a potřebné prostředky.



**Obsah bakalářské práce**

Seznam použitého značení .....	9
Úvod .....	10
<b>2. Řešené území</b>	
2.1 městský obvod Proskovice .....	11
2.2 nová část městského obvodu Ostrava – Proskovice .....	12
<b>3. Textová část projektové dokumentace pro provádění stavby</b>	
<b>A. Průvodní zpráva</b>	
A.1 Identifikační údaje	
A.1.1 Údaje o stavbě .....	14
A.1.2 Údaje o stavebníkovi.....	14
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	14
A.2 Seznam vstupních podkladů .....	15
A.3 Údaje o území.....	15
A.4 Údaje o stavbě .....	17
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	18
<b>B. Souhrnná technická zpráva</b>	
B.1 Popis území stavby .....	20
B.2 Celkový popis stavby.....	21
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	26
B.4 Dopravní řešení.....	26
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	27
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	27
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	28
B.8 Zásady organizace výstavby .....	28
<b>C. Situační výkresy</b> .....	31
<b>D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení</b>	
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu	
D.1.1 Architektonicko-stavební část.....	33
D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.....	37
D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení .....	37
D.1.4 Technika prostředí staveb .....	37

---

D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení .....	37
<b>E. Dokladová část</b>	
E.1 Vytyčovací výkresy jednotlivých objektů.....	39
E.2 Projekt zpracovaný báňských projektantem.....	39
<b>6. Závěr.....</b>	<b>40</b>
<b>7. Seznam použitých pramenů .....</b>	<b>41</b>
7.1 Obrázky.....	41
7.2 Literatura.....	41
7.3 Internetové stránky.....	41
7.4 Zákony, normy, vyhlášky .....	41
<b>8. Seznam příloh .....</b>	<b>42</b>

---

## Seznam použitého značení

S-JTSK – souřadnicový systém jednotné trigonometrické sítě

č. – číslo

ČSN – česká technická norma

ČSN EN – harmonizovaná Evropská norma

FAST – fakulta stavební

Ing. – inženýr

Ing. arch. – inženýr architekt

Ph.D. – doktor

k.ú. – katastrální území

m. n. m. – metry nad mořem

m – metr jednotkový

m<sup>2</sup> – metr čtvereční

m<sup>3</sup> – metr krychlový

mm – milimetr

ha – hektar

NP – nadzemní podlaží

parc. č. – parcelační číslo

Sb. – sbírka zákonů České republiky

SBS – styren-butadien-styren, zkratka pro elastomerový asfaltový pás

EPS – expandovaný polystyren

XPS – extrudovaný polystyren

SO – stavební objekt

NN – nízké napětí

DN – dimenze potrubí

C x/x – pevnostní třída betonu

tl. – tloušťka

U – součinitel prostupu tepla, má jednotku [W/(m<sup>2</sup>.K)]

VŠB-TUO – Vysoká škola báňská Technická univerzita Ostrava

W/(m<sup>2</sup>\*K) – jednotka součinitele prostupu tepla, je to výkon (tzn. teplo za jednotku času), který projde každým čtverečním metrem desky tlusté 1 metr, jejíž jedna strana má teplotu o 1 kelvin vyšší než druhá

## 1. Úvod

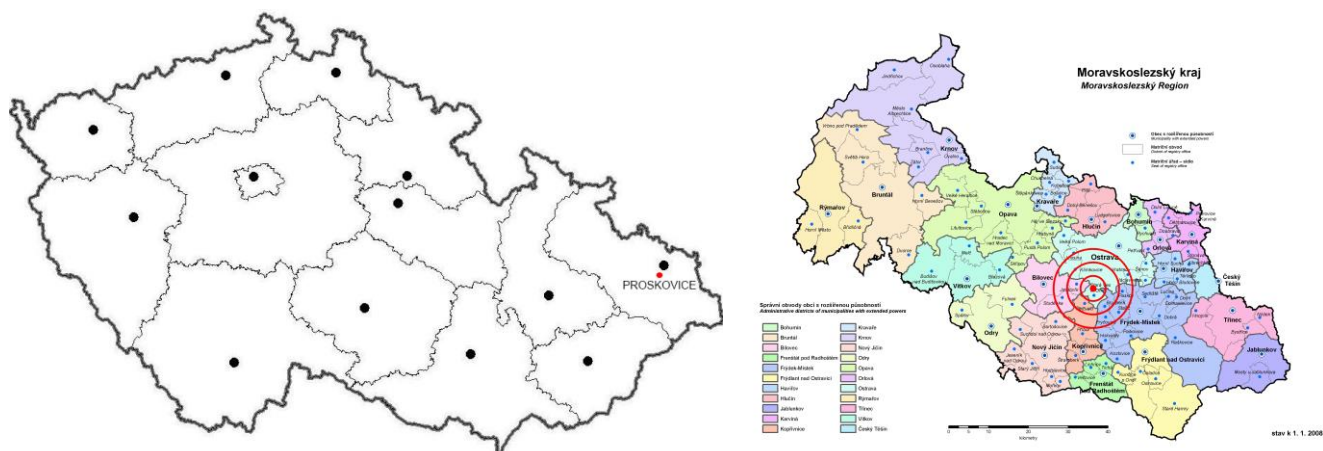
Cílem mé bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby polyfunkčního domu s restaurací, prodejnou pečiva a bytem v nově budované části v Ostravě - Proskovicích. Tato část má vzniknout podél komunikace, která spojuje Proskovice se Starou Vsí nad Ondřejnicí a zbytkem Ostravy. Cílem bylo vytvořit občanskou vybavenost pro tuto část městského obvodu Proskovice.

Konstrukce polyfunkčního domu je řešena jako železobetonový skelet. Jako výplňové zdivo byly použity keramické tvárnice Porootherm 30 AKU P D, příčky jsou vyhotoveny z keramických tvárnic Porootherm 11,5 AKU, na stropy a nosnou konstrukci střechy byly použity panely Spiroll a Filigrán a základy tvoří prefabrikované železobetonové patky, které jsou po obvodu spojené pásy.

Celá projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 499/2006 Sb. stavebního zákona o dokumentaci staveb – dokumentace pro provedení stavby.

## 2. Řešené území

### 2.1 městský obvod Ostrava - Proskovice



*Obr. 1 Lokalizace řešeného území*

Proskovice jsou od 24. listopadu 1990 městským obvodem statutárního města Ostravy. Katastrální výměra obce je 3,43 km<sup>2</sup>. V roce 2011 bylo v této městské části evidováno 1212 stálých obyvatel.

První písemná zmínka je doložena z roku 1394 v lenní knize arcibiskupství olomouckého. Vznik vesnice souvisí s kolonizační činností olomouckého biskupa Bruna ze Schauenburku. Jak již ze samotného názvu vyplývá, jméno vzniklo od osobního jména Prosek. Proskovice byla malá zemědělská obec. Industrializace v okolí neovlivnila území obce jako takové, neboť zde nedošlo k těžbě uhlí ani výstavbě průmyslových podniků. Ačkoliv se Proskovice staly příměstskou obcí, na populaci se to příliš neprojevalo, především kvůli větší vzdálenosti od centra Ostravy.

## 2.2 nová část městského obvodu Proskovice



*Obr. 2 Letecký snímek*

Nově budovaná část se nachází na okraji městského obvodu Ostrava - Proskovice. Součástí této části bude školka, bowlingový klub, mnou řešený polyfunkční dům a zástavba rodinných domů pro zhruba 2000 lidí.

Velkým potenciálem tohoto území je dobrá dopravní obslužnost jak autobusy městské hromadné dopravy, konkrétně linky č. 27 tak i relativní blízkost do centra jízdou autem. Výhodou je, že se v obci nalézá základní škola, která je ale pouze pro 1. stupeň. Samozřejmostí je pošta, supermarket a kostel, který byl dostavěn v roce 1946. V blízkosti městského obvodu se nalézá řeka Odra a Jistebnické rybníky.

Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích

Dokumentace pro provedení stavby  
A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Místo stavby: p.č. 739/283, k.ú. 733474

Investor: Mgr. Prokop Dvěře

Datum: 04/2016

## **A – Průvodní zpráva**

### **A.1 Identifikační údaje**

#### A.1.1 Údaje o stavbě

##### *a) název stavby*

Polyfunkční dům Triangle v Ostravě - Proskovicích

##### *b) místo stavby*

Místem stavby je městský obvod Ostrava – Proskovice, konkrétně parcela č.739/260

##### *c) předmět dokumentace*

Bakalářská práce na VŠB –TU Ostrava, (fakulta: stavební, obor: architektura a stavitelství), dokumentace pro ohlášení stavby a k žádosti o stavební povolení v rozsahu dle vyhl.č. 499/2006 Sb.

#### A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

##### *a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba):*

Mgr. Prokop Dvěře

Milana Fialy 2/245

Ostrava – Dubina, 700 30

#### A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

##### *a) jméno, příjmení, místo podnikání*

Jakub Hruška

Hrabek 198/8

Ostrava – Plesná, 725 27



## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

ČÚZK – katastrální mapy a informace

Studie objektu – Ateliérová tvorba II

## **A.3 Údaje o území**

### *a) rozsah řešeného území*

Jedná se o částečně zastavěné území na okraji městského obvodu Ostrava - Proskovice.

Pozemek je ve vlastnictví investora a je rovinatý. Z jižní a západní strany

k pozemku přiléhají obecní komunikace p.p.č. 1226/15, 2189/2. Ze severovýchodní strany

k pozemku přiléhá obslužná komunikace p.p.č. 3865/1.

### *b) dosavadní využití a zastavěnost území*

V současné době pozemek slouží jako orná půda.

### *c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)*

Řešený objekt se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, zvláště chráněném území.

### *d) údaje o odtokových poměrech*

Odtokové poměry se výstavbou objektu nezmění. Rozsáhlé travnaté a chodníkové plochy umožní zasakování dešťových vod na tomto pozemku.

### *e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*

Navrhovaná zástavba je v souladu s územně plánovací dokumentací městského obvodu Ostrava - Proskovice a jejími cíli.

*f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*

Projektová dokumentace je zpracována tak, aby vyhověla požadavkům zákona č. 183/2006Sb., o územním plánování a stavebním řádu a vyhlášce č.499/2006Sb, o dokumentaci staveb. Je rovněž respektována vyhláška č.268/2009Sb. o technických požadavcích na stavby.

*g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů*

Dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů.

*h) seznam výjimek a úlevových řešení*

V době přípravy dokumentace nejsou projektantovi známy žádné výjimky a úlevová řešení.

*i) seznam souvisejících a podmiňujících investic*

Součástí projektu jsou i přípojky inženýrských sítí. Z tohoto pohledu zde již nejsou žádné jiné podmiňující investice.

*j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).*

Samotnou výstavbou budou dotčeny pouze pozemky investora, tj p.č. 739/283, k.ú. 733474. Ostrava - Proskovice.

#### A.4 Údaje o stavbě

*a) nová stavba nebo změna dokončené stavby*

Jedná se o novou stavbu.

*b) účel užívání stavby*

Po dokončení bude stavba sloužit jako restaurace, prodejna a ve druhém nadzemním podlaží bude byt.

*c) trvalá nebo dočasná stavba*

Jedná se o trvalou stavbu.

*d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpis (kulturní památka apod.)*

Stavba nebude podléhat ochraně podle jiných právních předpisů.

*e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Stavba je navržena tak, aby vyhověla obecným technickým požadavkům na výstavbu a příslušným navazujícím zákonem citovaným normám a předpisům. Stavba splňuje technické požadavky stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, a obecné požadavky na využívání území stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb. Požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou též splněny.

*f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů*

Stavba je v souladu se závaznými stanovisky a vyjádřeními dotčených orgánů.

*g) seznam výjimek a úlevových řešení*

V době přípravy dokumentace nejsou projektantovi známy žádné výjimky a úlevová řešení.

*h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)*

***počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.***

zastavěná plocha:	273,43	m <sup>2</sup>
obestavěný prostor:	2460,87	m <sup>3</sup>
užitná plocha:	490,54	m <sup>2</sup>
počet funkčních jednotek a jejich velikosti:	3	
restaurace	185,65	m <sup>2</sup>
prodejna	87,78	m <sup>2</sup>
byt	273,43	m <sup>2</sup>
počet uživatelů:	40	
počet pracovníků:	5	

*i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov)*

Při výstavbě dojde ke vzniku běžného odpadu, odpad bude třízen a vyvážen na nedalekou skládku. Celková spotřeba elektrické energie, spotřeba vody a potřeby na vytápění nejsou předmětem řešení bakalářské práce.

*j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)*

Po vydání pravomocného stavebního povolení a oznámení zahájení stavebních prací bude započato se stavbou. Předpokládaná doba výstavby je 6 měsíců a rozsah prací nevyžaduje členění na etapy.

*k) orientační náklady stavby.*

Náklady jsou odhadnuty přibližně na 12 000 000 ,- Kč

## **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba není členěna na další objekty a technická a technologická zařízení

Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích

Dokumentace pro provedení stavby  
B – SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby: p.č. 739/283, k.ú. 733474

Investor: Mgr. Prokop Dvěře

Datum: 04/2016

---

**B - Souhrnná technická zpráva****B.1 Popis území stavby***a) charakteristika stavebního pozemku*

Pozemek je rovinatý a zatravněný dobře přístupný z obecní komunikace p.p.č. 2226/15, 2189/2, 2541. Nadmořská výška stavebního pozemku se pohybuje v rozmezí 268,3 – 269,1 m.

*b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický Průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)*

Není předmětem řešení bakalářské práce

*c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Staveniště se nezasahuje do stávajících ochranných ani bezpečnostních pásem.

*d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Staveniště nezasahuje do oblasti záplavového ani poddolovaného území.

*e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při stavbě budou dodržovány vydané požadavky Odboru životního prostředí – Magistrát města Ostrava. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. V případě znečištění veřejných komunikací bude zajištěno jejich čištění. Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu. Odtokové poměry budou v průběhu výstavby i po dokončení nezměněny.

*f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Bez požadavků.

*g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)*

Výstavba polyfunkčního domu bude vyžadovat trvalé vynětí ze zemědělského půdního fondu v rozsahu 1295,05 m<sup>2</sup>

*h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*

Oblast řešeného bude přímo napojena na komunikace III. třídy, které vedou okolo pozemku a budou umožňovat příjezd z hlavní silnice z Ostravy a Staré vsi nad Ondřejnicí. Napojení budovy na inženýrské sítě bude realizováno pomocí technických přípojek (splašková kanalizace, vedení nízkého napětí, vodovodu, dešťové kanalizace) z nově budovaných rozvodů, které budou vést pod hlavní komunikací.

*i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Stavba polyfunkčního domu není podmíněna jinými investicemi.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Objekt bude sloužit jako, restaurace s venkovní terasou v letních měsících, prodejna pečiva a také jako byt, který se bude nacházet v druhém nadzemním podlaží.

***Základní kapacity funkčních jednotek***

zastavěná plocha:	273,43	m <sup>2</sup>
obestavěný prostor:	2460,87	m <sup>3</sup>
užitná plocha:	490,54	m <sup>2</sup>
počet funkčních jednotek a jejich velikosti:	3	
restaurace	185,65	m <sup>2</sup>
prodejna	87,78	m <sup>2</sup>
byt	273,43	m <sup>2</sup>
počet uživatelů:	40	
počet pracovníků:	5	

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení***a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení*

Pro tuto lokalitu není zpracován regulační plán. Objekt je prostorově usazen do středu pozemku tak, aby lidé měli možnost v letních měsících být na terase, která se nachází v jižní části.

*b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení*

Architektura objektu se snaží vycházet z trojúhelníkového tvaru pozemku. Budova není podsklepena. Má dvě nadzemní podlaží. Sklon ploché střechy je 2°. Stěny budou z vnější strany omítnuty a natřeny bílou barvou. Schodiště bude kryté pultovou střechou se sklonem 5,1°. Ze severozápadní a jihovýchodní strany bude schodiště chráněné fasádou z tahokovu.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Provozně je objekt možno oddělit na 6 částí. První část se skládá z odbavovací části restaurace, s tím, že je možné ji rozšířit o krytou terasu. Další provozy tvoří zázemí restaurace a prostor pro zaměstnance. Provozy čtyři a pět patří prodejně a jsou to zázemí a odbavovací část s částí pro zaměstnance. Poslední provoz tvoří byt.

**B.2.4 Bezbariérové užívání staveb**

Navržená stavba je v souladu s ustanovením vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. V objektu je umístěno WC upravené pro používání imobilních osob.



### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Schodiště a příslušná zábradlí jsou řešeny v souladu s normovými doporučeními. K jednotlivým zařízením, instalacím a rozvodům, u nichž je to požadováno, budou vystaveny revizní zprávy a protokoly o způsobilosti k bezpečnému provozu. K veškerým technologickým zařízením v objektu budou doloženy doklady o způsobu bezpečného užívání.

### B.2.6 Základní charakteristika objektu

#### *a) stavební řešení*

Stavba je řešena jako novostavba.

#### *b) konstrukční a materiálové řešení*

konstrukčně se jedná o jednoduchou nepodsklepenou stavbu trojúhelníkového půdorysu. Objekt bude založen na základových patkách a po obvodu budou navíc spojeny pásem. Nosnou svislou konstrukci bude tvořit železobetonový skelet vyzděný z cihel Porotherm AKU 30 P D o tloušťce 300 mm, celá konstrukce bude zateplena a omítnuta. Stropní konstrukce bude z dílců Spiroll a Filigrán se sádkartonovým podhledem. Plochá střecha bude mít spád 2% a bude kryta zátěžovým kamenivem o tloušťce 50 mm. Schodiště je řešeno samostatně. Konstrukci tvoří skelet se sloupy 300 x 300 mm a výplňové zdivo Porotherm AKU 30 P D o tloušťce 300 mm. Ze severozápadu a jihovýchodu je skelet v prostoru schodiště vyplněn krytými prvky z tahokovu. Střecha je pultová a má sklon 5,1 stupně.

#### *c) mechanická odolnost a stabilita*

Statický výpočet není předmětem řešení bakalářské práce.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### *a) technické řešení*

Objekt bude napojen přípojkami na rozvody NN, vody, kanalizace a plynu. Vytápění stavby bude zajištěno pomocí podlahového topení a radiátorů. Odvětrání WC, úklidové místnosti a technické místnosti bude zajištěno potrubím do severozápadní fasády objektu. Dešťové vody budou odváděny kanalizací.

#### *b) výčet technických a technologických zařízení*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

*a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru*

V okolí 5 metrů od budovy se nenacházejí žádné překážky ani hořlavé látky s výjimkou přístřešku pro popelnice.

*f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst*

Potřebné množství požární vody je distribuováno z venkovního hydrantu. Zajištění potřebného množství požární vody je v souladu s ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou. Stavba bude vybavena kouřovými čidly, sprinklery a potřebným počtem ručních hasících přístrojů.

*g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)*

Všechny komunikace a zpevněné plochy v komplexu vyhovují zásadám požární bezpečnosti a vytvářejí dostatečně velký prostor pro zřízení nástupních ploch pro požární techniku.

*h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

*a) kritéria tepelně technického hodnocení*

Objekt splňuje všechny tepelně technické požadavky (součinitelé prostupu tepla, teplotní faktory vnitřního povrchu, kondenzace vodní páry, poklesy dotykových teplot podlah, apod.).

*b) energetická náročnost stavby*

Objekt splňuje všechny požadavky na energetickou náročnost budovy. Celý objekt je zateplen tak, aby vyhovoval hodnotám dle ČSN 73 0540-2 – tepelná ochrana budov, část 2: Požadavky. Při návrhu budovy byl kladen důraz na omezení vzniku tepelných mostů či jiných problematických míst umožňujících úniku tepla.

*c) posouzení využití alternativních zdrojů energií*

Vytápění bude realizováno pomocí kondenzačního kotle umístěném v technické místnosti v prvním nadzemním podlaží.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Přírozené větrání je zajištěno otevíratelnými okny. Denní osvětlení je realizováno pomocí oken. Umělé osvětlení je zajištěno pomocí různých světelných zdrojů. Odvětrání WC, úklidové místnosti a technické místnosti bude zajištěno potrubím do severozápadní fasády objektu. Odkanalizování celého objektu je řešeno napojením na veřejnou kanalizační síť. Přívod pitné vody je zajištěn přípojkou z vodovodního řádu. Ve stavbě se nenachází zdroj hluku ani vibrací.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

*a) ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*b) ochrana před bludnými proudy*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*c) ochrana před technickou seizmicitou*

Jelikož se v blízkosti novostavby nenachází zdroj technické seizmicity, není nutno stavbu speciálně chránit.

*d) ochrana před hlukem*

Obvodové konstrukce včetně otvorových výplní poskytnou dostatečnou ochranu stavby před hlukem.

*e) protipovodňová opatření*

Budova se nenachází v záplavovém území, není třeba žádných protipovodňových opatření.

*f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)*

Budova se nenachází na poddolovaném území.

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu***a) napojovací místa technické infrastruktury*

Budova bude el. připojená ze stávající svodové el. přípojky NN, která bude ukončena přípojkovou skříní na fasádě objektu. Zásobování vodou bude řešeno přípojkou z vodovodního řádu. Odkanalizování bude řešeno napojením na veřejnou kanalizační síť.

*b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**B.4 Dopravní řešení***a) popis dopravního řešení*

Pro pěší je objekt bezproblémově přístupný po nově vybudovaném chodníku z ulice Jarkovská a nově vybudovaném chodníku, který povede od ulice Světlovská. Po výše zmíněných komunikacích je možný příjezd automobilem. Parkování bude zajištěno na parkovišti přímo před objektem.

*b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Řešená lokalita se nachází v blízkosti centra obce a je dobře dopravně dostupná po stávajících komunikacích.

*c) doprava v klidu*

Parkování bude zajištěno na parkovišti přímo před objektem.

*d) pěší a cyklistické stezky*

Pro pěší je objekt bezproblémově přístupný po nově vybudovaném chodníku z ulice Jarkovská a nově vybudovaném chodníku, který povede od ulice Světlovská. Cyklistické stezky nejsou plánovány.

**B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav***a) terénní úpravy*

Okolí stavby je rovinaté, proběhne jen zarovnání drobných nerovností.

*b) použité vegetační prvky*

Po dokončení terénních úprav budou okolní plochy ohumusovány, nově zatravněny a budou vysázeny nové dřeviny.

*c) biotechnická opatření*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

**B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana***a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Činnosti, které by mohly obtěžovat okolí hlukem, budou prováděny v denních hodinách pracovních dnů. Během realizace budou dodržovány požadavky MML-OŽP. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu. V dokončené stavbě nebude umístěn zdroj hluku. Během užívání nebude mít objekt negativní vliv na životní prostředí.

*b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Záměr se nedotýká zájmu ochrany dřevin, památných stromů ani rostlin a živočichů. Nedojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

*c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Záměr nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

*d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Výstavbou objektu nedojde ke vzniku nového ochranného ani bezpečnostního pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Základní požadavek z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva nebude ovlivněn.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

*a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Vše je uvedeno v části A.4 i) a B.3 b)

*b) odvodnění staveniště*

Vzhledem k poloze a rozloze staveniště není nutno řešit odvodnění staveniště.

*c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Dopravně bude staveniště přístupné z ulic Masarykova a Alžírská. Napojení staveniště na NN bude vyřešeno svodovou přípojkou ze stávajícího sloupu do staveništního rozvaděče se staveništním elektroměrem. Jako první bude vybudována vodovodní přípojka, která bude osazena staveništním vodoměrem.

*d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést je do původního stavu.

*e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Po dobu provádění stavebních prací bude staveniště oploceno. Při realizaci stavby musí být dodrženy všechny technologické předpisy, předepsané pracovní postupy a veškeré předpisy o bezpečnosti práce. Po celou dobu stavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveništi. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

*f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*i) ochrana životního prostředí při výstavbě*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*l) zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích

Dokumentace pro provedení stavby  
C – SITUACE STAVBY

Místo stavby: p.č. 739/283, k.ú. 733474

Investor: Mgr. Prokop Dvěře

Datum: 04/2016



## **C – Situace stavby**

### 5.1 Vytyčovací situace

Vytyčovací plán viz. Příloha č. C03

### 5.2 Situace inženýrských sítí

Koordinační situace viz. Příloha č. C.02

### 5.3 Koordinační situace

Koordinační situace viz. Příloha č. C.02

Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích

Dokumentace pro provedení stavby  
D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH  
ZAŘÍZENÍ

Místo stavby: p.č. 739/283, k.ú. 733474

Investor: Mgr. Prokop Dveře

Datum: 04/2016

---

**D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení****D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu****SO 01 – NOVOSTAVBA SPRÁVNÍ BUDOVY***D.1.1 Architektonicko-stavební část****a) technická zpráva****a) Účel objektu*

Hlavní funkce budovy jsou především generovat zisk majiteli a vytvořit příjemné prostředí pro zaměstnance, uživatele i zákazníky a vytvořit služby pro obyvatele přilehlého území.

*b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace*

Budova má 2 nadzemní podlaží. Na jižní a jihozápadní straně prvního nadzemního podlaží se nalézá odbytová část restaurace i prodejny. Provozní část restaurace má na své západní straně sociální zařízení pro muže a dámy. Dámské toalety slouží zároveň imobilním občanům. Na severovýchodní straně se nalézá zázemí a vstupy pro zaměstnance a zásobování. Na severovýchodní straně se dále nachází dvouramenné schodiště do bytu v druhém nadzemním podlaží. Do bytu se vstupuje přes zádveří. Chodba odděluje byt na dvě části. V první, obytné části, se nalézá obývací pokoj, pracovna, dětské pokoje, šatna a ložnice. V druhé části jsou kuchyně, technická místnost, wc, koupelny a již zmiňované zádveří.

***Kapacitní údaje- počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků***

zastavěná plocha:	273,43	m <sup>2</sup>
obestavěný prostor:	2460,87	m <sup>3</sup>
užitná plocha:	490,54	m <sup>2</sup>
počet funkčních jednotek a jejich velikosti:	3	
restaurace	185,65	m <sup>2</sup>
prodejna	87,78	m <sup>2</sup>
byt	273,43	m <sup>2</sup>
počet uživatelů:	40	
počet pracovníků:	5	

*c) Konstrukční a stavebně technické řešení stavby*

Budova se rozkládá na trojúhelníkovém půdorysu o rozměrech 18,38 x 29,76 x 34,98 m s plochou střechou a schodišťovým prostorem s obdélníkovým půdorysem o rozměrech 6,85 x 3,1 m a pultovou střechou. Budova je řešena jako železobetonový skelet s výplňovým zdívem z tvárnic Porotherm 30 AKU P D a prosklená stěna SCHUECO FW 50+. Stropy jsou provedeny pomocí panelů spiroll a filigrán. Příčky jsou zhotoveny z tvárnic Porotherm 11,5 AKU.

*Založení stavby*

Budova je založena na dvoustupňových železobetonových patkách, které jsou po obvodu a pod stěnou spojeny pásy. Bylo použito 6 typů základových patek, které jsou uloženy v hloubce 1400 mm pod terénem. První stupeň patky je vysoký 500 mm a druhý 600 mm. Pásy jsou uloženy po obvodu a pod stěnou v hloubce 900 mm pod terénem a jsou zatepleny pomocí tepelné izolace z polystyrenu XPS o tloušťce 100 mm. Základy jsou monoliticky spojeny s betonovou základovou deskou o tloušťce 150 mm.

*Svislé konstrukce*

Svislé nosné konstrukce tvoří železobetonový skelet. Po obvodu je s vyplněn zdívem z tvárnic POROTHERM 30 AKU P D. Dále byly v budově použity tvárnice POROTHERM 11,5 AKU na vnitřní nenosné příčky a tvárnice POROTHERM 8 P D na vyzdění instalačních jader. Všechny tvárnice Porotherm jsou ukládány do maltového lože z malty POROTHERM. Obvodové stěny jsou doplněny o tepelnou izolaci z polystyrenu EPS o tloušťce 200 mm.

Od úrovně 0,5 m nad terénem tvoří tenkovrstvá pastovitá omítka WEBER.PAS AQUABALANCE, od výšky terénu do výšky 0,5 m je použita hydrofobní silikon silikátová omítka WEBER.PAS EXTRA CLEAN a v interiéru je použita cementová omítka WEBER.DUR cementový.

#### *Vodorovné konstrukce*

Vodorovné nosné konstrukce tvoří panely SPIROLL a FILIGRÁN, které jsou zmonolitněné do celkové tloušťky 200 mm. Panely SPIROLL a FILIGRÁN jsou uloženy na průvlacích a v místech přechodu z exteriéru do interiéru jsou od průvlastu odděleny tepelnou izolací z polystyrenu EPS o tloušťce 100 mm, aby nedošlo k vytvoření tepelného mostu.

#### *Střešní konstrukce*

Střešní konstrukci budovy tvoří jednoplášťová střecha DEKROOF 8. Nosnou konstrukci střechy tvoří panely SPIROLL a FILIGRÁN, které jsou uloženy na průvlacích. Na nich je penetrační emulze DEKPRIMER, která slouží jako podklad pro hydroizolaci z SBS modifikovaného asfaltového pásu GLASTEK 40 SM, na kterou jsou položeny spádové klíny z polystyrenu EPS o sklonu 2 % a minimální tloušťce 20 mm. Na spádových klínech je a tepelná izolace z polystyrenu EPS o tloušťce 200 mm, na které je hydroizolační fólie C DEKPLAN 77 z pvc, která je kryta ochrannou fólií FILTEK 500 a zátěžovou vrstvou z praného říčního kameniva frakce 16 – 32 mm.

Střešní konstrukci schodiště tvoří dvouplášťová pultová střecha. Nosnou konstrukci spodního pláště tvoří panely SPIROLL uloženy na průvlacích. Na nich je větrotěsná vrstva JUTADACH 135. Nosnou konstrukci horního pláště tvoří krokve 120 x 200 mm, které jsou ukotveny k pozednicím. Ke krokvím jsou přibity OSB desky o tloušťce 20 mm, na které je hydroizolace z SBS asfaltových pásů GLASTEK 40 SM. Krytina je z plechu KINGSPAN KS 1000 TOPDEK.

#### *Výplně otvorů*

Výplně otvorů tvoří hliníková okna, dveře a prosklená fasáda s hliníkovým rámem. Hliníkové rámy jsou vyplněny izolačním dvojsklem. Dveře jsou hliníkové se skrytými zárubněmi.

---

### *Úprava povrchů*

Povrchovou úpravu v exteriéru tvoří tenkovrstvá pastovitá omítka od výšky 0,5 m, do této výšky hydrofobní silikon silikátová omítka WEBER.PAS EXTRA CLEAN. V interiéru je použita cementová omítka WEBER.DUR cementový. V místnostech se zvýšenou vlhkostí je keramický obklad do výšky 2300 mm nad podlahou.

### *Podlahy*

Terasy v prvním nadzemním podlaží jsou tvořeny zámkovou dlažbou do štěrkopískového lože. V prvním nadzemním podlaží jsou podlahy provedeny keramickou dlažbou. Ve druhé nadzemním podlaží jsou podlahy provedeny jako laminátové podlahy EGGER FLOOR LINE. Terasy v druhém nadzemním podlaží jsou provedeny z keramické dlažby stejně jako podlaha v prostoru schodiště.

### *Izolace proti zemní vlhkosti*

Izolaci proti zemní vlhkosti tvoří SBS modifikované asfaltové pásy GLASTEK 40 SM, které jsou nataveny na podkladní beton c(20/25) o tloušťce 150 mm.

### *Ostatní izolace proti vlhkosti*

Ve střešní konstrukci je použita hydroizolační fólie C DEKPLAN 77 z PVC.

### *Tepelná a zvuková izolace*

Tepelnou izolaci Druhý typ tepelné izolace byl typ dřevovláknité desky STEICO FLEX, která byla použita v obvodové konstrukci (tl. 60 mm) a střešní konstrukci (tl. 186 mm). Ve stropní konstrukci byla užita dřevovláknitá izolace STEICO PROTECT TYP L (tl. 186 mm, v případě podhledu bylo přidáno také 40 mm izolace pod stropní konstrukci) a izolace STEPROCK HD (tl. 30 mm) sloužící jako kročejová izolace. Základové konstrukce jsou izolovány pomocí BASF EPS 100 (tl. 100 mm pod podlahou a 100 mm pod základovou deskou).

---

*Tepelná a zvuková izolace*

Jako tepelná izolace je použit polystyren EPS o tloušťce 200 mm. Základy jsou izolovány polystyrenem XPS o tloušťce 100 mm. Střešní konstrukce je izolována tepelnou izolací polystyrenem EPS o tloušťce 200 mm + spádová vrstva je také z polystyrenu EPS a minimální tloušťka je 20 mm. Ve stropní konstrukci je tlumící podložka, která slouží jako kročejová izolace. Jiná zvuková izolace není z důvodu tloušťky konstrukcí třeba.

*Klempířské prvky*

Všechny klempířské prvky jsou uvedeny ve výpisu klempířských prvků viz. č. D2.03 a kapitola „Seznam příloh“.

*d) Tepelně technické vlastnosti konstrukcí*

Obvodové konstrukce byly použity od výrobců jako hotová technologie. Střešní konstrukce má součinitel prostupu tepla  $U=0,16$  ( $W/m^2 \cdot K$ ), obvodové stěny  $U=0,25$  ( $W/m^2 \cdot K$ ), Prosklená stěna Schueco Fw 50+  $U=0,9$  ( $W/m^2 \cdot K$ )

*b) výkresová část:*

viz. Seznam příloh.

*D.1.2 Stavebně konstrukční řešení*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*D.1.4 Technika prostředí staveb*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

*D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení*

Není předmětem řešení bakalářské práce.

Polyfunkční dům Triangle v Proskovicích

Dokumentace pro provedení stavby  
E – DOKLADOVÁ ČÁST

Místo stavby: p.č. 739/283, k.ú. 733474

Investor: Mgr. Prokop Dvěře

Datum: 04/2016



## **E – Dokladová část**

### E.1 Stanoviska, posudky a výsledky jednání

Není předmětem řešení bakalářské práce.

### E.2 Průkaz energetické náročnosti budovy

Není předmětem řešení bakalářské práce.

---

## 6. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby polyfunkčního domu Triangle v Proskovicích. Polyfunkční dům je součástí nově budované části Proskovic a pro tuto část bude tvořit základní občanskou vybavenost. Tato budova vznikla v návaznosti na návrh polyfunkčního domu v předmětu Ateliérová tvorba II. Součástí polyfunkčního domu je restaurace, prodejna pečiva a byt. Tvar budovy vychází z rohového tvaru pozemku.

Důraz byl kladen především na jednoduchost, rychlost, proveditelnost výstavby, zároveň na vytvoření příjemného prostředí pro zaměstnance, zákazníky tak i uživatele díky použitým materiálům na izolování stavby.

Výsledkem návrhu je stavba propojující funkční a zároveň estetickou podstatu budovy, přičemž splňuje veškeré vstupní požadavky investora. Architektonický výraz stavby vychází především z tvaru pozemku a jeho nárožní pozici. Předností stavby je rychlost výstavby.

Hlavním přínosem této bakalářské práce bylo obrovské množství poznatků o pro mě nových výrobcích, materiálech a konstrukčních řešeních. Další věc, kterou hodnotím velmi kladně při navrhování této práce, byla spolupráce se specialisty z různých oborů, což vedlo k dalšímu prohloubení poznatků z jiných oblastí stavebnictví a možnost projít si celým procesem navrhování stavby od prvních studií až po kompletní dokumentaci pro provedení stavby.

## 7. Seznam použitých pramenů

### 7.1 Obrázky

Obr. 1: ČR s vyznačením polohy městského obvodu Ostrava - Proskovice.

Obr.2: Mapa Proskovic s vyznačenou novou částí Proskovic.

- letecký snímek ze serveru [www.mapy.google.cz](http://www.mapy.google.cz)

### 7.2 Literatura

NEUFERT, E. *Navrhování staveb*. Conculinvest, Praha 1995

MATOUŠKOVÁ, D. a kol.: *Skeletové konstrukční soustavy*, ES VUT Brno

### 7.3 Internetové stránky

<http://wienerberger.cz/> - *konstrukční systém porotherm*

<https://www.dek.cz/> – *stěna, podlahy, střecha*

<http://www.schueco.com/web2/cz> – *prosklená stěna*

<http://www.gerhardtbraun.cz> – *přístřešek pro popelnice*

<http://www.sapeli.cz> – *dveře*

<http://www.tzb-info.cz> – *informace o technickém zařízení budov*

<https://www.vekra.cz/> – *hliníková okna*

<http://www.cuzk.cz> – *katastrální mapy*

<http://www.pasivnidomy.cz> – *informace o zateplení konstrukcí*

<http://www.prefa.cz> – *betonové prefabrikované patky, strop Spiroll a Filigrán*

### 7.4 Zákony, vyhlášky, normy:

[11] ČSN 01 3420 - Výkresy pozemních staveb

[12] ČSN 73 5305 – Administrativní budovy

[13] ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov

[14] ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb

[15] ČSN 73 4130 – Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky

[16] ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny

[17] Vyhláška 499/2006 Sb. - O dokumentaci staveb

---

**8. Seznam příloh:**

C1.01	Koordinační situace 1:200
C1.02	Architektonická situace 1: 200
C1.03	Vytyčovací situace 1:200
D1.01	Půdorys základů 1:50
D1.02	Řez základy 1:50
D1.03	Půdorys 1.NP 1:50
D1.04	Půdorys 2.NP 1:50
D1.05	Řez 1:50
D1.06	Půdorys stropu 1:50
D1.07	Půdorys konstrukce střechy 1:50
D1.08	Půdorys střechy 1:50
D1.09	Řez střechy 1:50
D1.10	Pohled jižní 1:100
D1.11	Pohled severovýchodní 1:100
D1.12	Pohled západní 1:100
D1.13	Vizualizace
D1.14	Detaily 1:5
D2.01	Skladby konstrukcí
D2.02	Výpis truhlářských výrobků
D2.03	Výpis klempířských výrobků
D2.04	Výpis zámečnických výrobků
D2.05	Výpis oken a dveří